

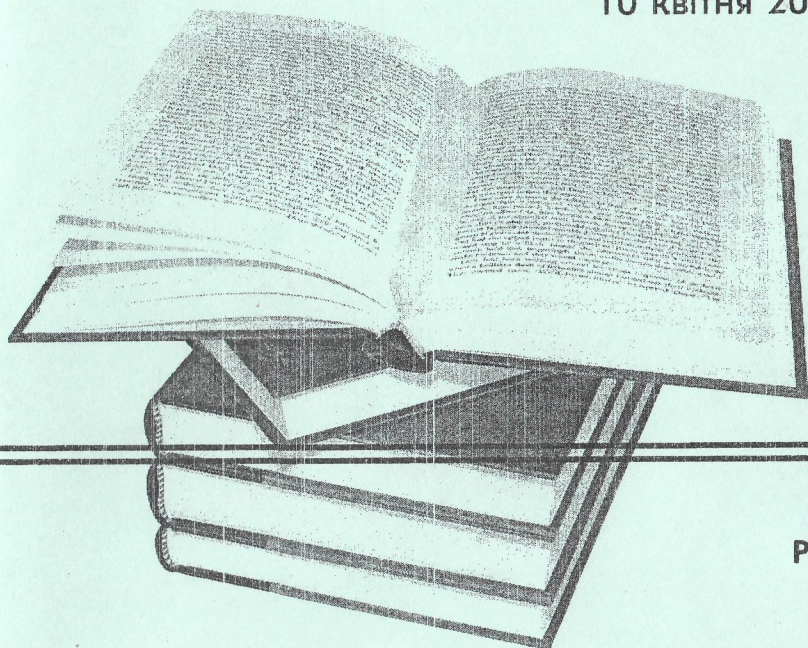


ПОЛТАВСЬКИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
СПОЖИВЧОЇ
КООПЕРАЦІЇ
УКРАЇНИ

Білецько

XXXII НАУКОВА СТУДЕНТСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ СТУДЕНТІВ ЗА 2008 РІК

10 квітня 2009 року



ПОЛТАВА
РВВ ПУСКУ
2009

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЦЕНТРАЛЬНА СПІЛКА СПОЖИВЧИХ ТОВАРИСТВ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СПОЖИВЧОЇ КООПЕРАЦІЇ УКРАЇНИ

**XXXII НАУКОВА СТУДЕНТСЬКА
КОНФЕРЕНЦІЯ ЗА ПІДСУМКАМИ
НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ
СТУДЕНТІВ ЗА 2008 РІК**

Тези доповідей

10 квітня 2009 року

**ПОЛТАВА
РВВ ПУСКУ
2009**

Редакційна колегія:

- І.А. Маркіна** – професор Полтавського університету споживчої кооперації України, д.е.н.
- О.В. Роскладка** – доцент кафедри математичного моделювання та соціальної інформатики Полтавського університету споживчої кооперації України, к.ф.-м.н.
- Н.І. Гончаренко** – доцент кафедри філософії та політології Полтавського університету споживчої кооперації України, к.і.н.
- Т.В. Капліна** – доцент кафедри технології та організації ресторанного господарства Полтавського університету споживчої кооперації України, к.т.н.
- Н.В. Омельченко** – завідувач кафедри товарознавства та експертизи непродовольчих товарів Полтавського університету споживчої кооперації України, доцент, к.т.н.
- С.В. Остриніна** – начальник відділу планування та організації наукових досліджень

Т 67 Тези доповідей XXXII наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2008 рік. – Полтава: РВВ ПУСКУ, 2009. – 86 с.

ISBN 978-966-184-054-0

У матеріалах конференції визначаються напрями досліджень і підходи до формування аналітичного інструментарію; проблеми залучення інвестицій; чинники зростання продуктивності праці на підприємствах у ринкових умовах; проблеми фінансування вищої освіти в Україні; діяльність Державної служби зайнятості; дослідження в області комп'ютерних технологій; проблеми удосконалення асортименту та споживчих властивостей продовольчих і непродовольчих товарів.

За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідають автори

ISBN 978-966-184-054-0

УДК 330(063)
ББК 65я 431
Т 67

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ФІНАНСУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ	6
<i>Дуда М.О., Скибенко С.Т.</i> Моніторинг регіонального розвитку інвестиційного ринку полтавської області	6
<i>Івер А.В., Карцева В.В.</i> Управління грошовими потоками підприємства: теоретичний аспект.....	9
СЕКЦІЯ 2. ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВИХ ВІДНОСИН В УМОВАХ СВІТОВОЇ ФІНАНСОВОЇ КРИЗИ	14
<i>Тесля С.В., Буцька О.Ю.</i> Інвестиційна привабливість України для зовнішнього інвестора.....	14
СЕКЦІЯ 3. ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ РЕГІОНУ	17
<i>Брижан В.М., Озуй Н.І.</i> Механізм дії внутрішніх чинників зростання продуктивності праці.....	17
СЕКЦІЯ 4. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГРОШОВО-КРЕДИТНИХ ВІДНОСИН У СУЧАСНИХ УМОВАХ	19
<i>Філоненко О.В., Захарченко О.М.</i> Проблеми фінансування вищої освіти в Україні	19
СЕКЦІЯ 5. ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА СУЧАСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ УКРАЇНИ	22
<i>Базавлук Н.Г., Чернявська О.В.</i> Функція добробуту Бергсона– Самуельсона	22
<i>Мігаль Т.С., Чернявська О.В.</i> Теорія неможливості К. Ерроу.....	24
<i>Мігаль Т.С., Литовченко І.В.</i> Функції служби зайнятості	26
<i>Ольшанцева Т.О., Туль С.І., Литовченко І.В.</i> Характеристика основних елементів системи соціального захисту населення	28
<i>Лугівська Л.А., Литовченко І.В.</i> Ідеї М. Туган-Барановського в курсі «національна економіка»	30
<i>Хорольський А., Бондар О.В.</i> Основні проблеми розбудови промисловості	33
<i>Тютюнник М.П., Глебова А.О.</i> Енергетична незалежність як основа національної і економічної безпеки України	34
<i>Брюхов С.І., Гунченко М.В.</i> Управління валютними ризиками на підприємствах, що займаються ЗЕД	37

СЕКЦІЯ 6. ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ	41
<i>Оржинська О.О., Подольська В.О.</i> Комплексна оцінка фінансової стійкості підприємства	41
СЕКЦІЯ 8. ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ І МЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИРІШЕННІ НАВЧАЛЬНИХ І ФАХОВИХ ЗАВДАНЬ	43
<i>Байдак Ю.М., Енгель П.С.</i> Використання редактору Adobe Photoshop для створення та редагування графічних об'єктів	43
<i>Барашикова В.О., Родіонова О.А.</i> Проблеми використання гіпертекстових систем	45
<i>Антонець О.М., Ресніт Є.В., Литвиненко Ю.О.</i> Мова логічного програмування «Пролог»	46
СЕКЦІЯ 10. ІСТОРІЯ УКРАЇНИ ТА КРАЄЗНАВСТВА	52
<i>Кіріченко Я., Зенкова Л.М.</i> Полтавська битва: героїчна перемога чи поразка	52
СЕКЦІЯ 11. КУЛЬТУРОЛОГІЯ	
<i>Козеренко А.О., Тодорова І.С.</i> Дослідження маніпуляцій у спілкуванні	54
СЕКЦІЯ 12. ФІЛОСОФІЯ, ЛОГІКА ТА РЕЛІГІЄЗНАВСТВО.....	55
<i>Слута Н.В., Усанов І.В.</i> Добро і зло в житті людини і світу.....	55
<i>Горпинченко М.Ю., Усанов І.В.</i> Виробництво брендів як суспільний феномен.....	57
СЕКЦІЯ 15. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА СОЦІАЛЬНА ІНФОРМАТИКА.....	61
<i>Трофименко О.В., Ємець О.О.</i> Програмування та дослідження методів розв'язування комбінаторних оптимізаційних задач ігрового типу	61
<i>Передера Т.В., Ємець О.О.</i> Задачі комбінаторної оптимізації транспортного типу, їх дослідження та програмна реалізація їх розв'язування.....	62
<i>Смірнова М.В., Валуїська О.О.</i> Теоретичні питання, математичні моделі та методи дослідження трисекторної виробничої системи та розробка алгоритмів і їх програмна реалізація до цієї задачі.....	64
<i>Мірошніченко А.В., Зюков М.Є.</i> Статистичний калькулятор.....	65

СЕКЦІЯ 15. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА СОЦІАЛЬНА ІНФОРМАТИКА

ПРОГРАМУВАННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ КОМБІНАТОРНИХ ОПТИМІЗАЦІЙНИХ ЗАДАЧ ІГРОВОГО ТИПУ

О.В. Трофименко, СІ-51

Науковий керівник: О.О. Ємець, професор, д.ф.-м.н.

Ігрові задачі, в яких на стратегії одного з гравців накладаються комбінаторні обмеження, що визначаються розміщеннями та переставленнями [1], є новим класом задач. Математичні моделі таких задач, описують конфліктні ситуації, в яких використовуються обмеження на матеріали, ресурси та ін. Вище описані задачі є задачами комбінаторної оптимізації ігрового типу з комбінаторними обмеженнями на множині розміщень на стратегії одного гравця.

Математична модель задачі:

Знайти оптимальні стратегії гравців X_{i_0} і Y_{j_0} , де

- X_{i_0} знаходиться з виразу $F(X_{i_0}, Y_{j_1}) = \max_i \min_j F(X_i, Y_j)$;

- Y_{j_0} – з виразу $F(X_{i_1}, Y_{j_0}) = \min_j \max_i F(X_i, Y_j)$;

- функція $F(X, Y)$ має вигляд
$$F(X, Y) = \sum_{j=1}^n y_j \sum_{i=1}^m a_{ij} x_i;$$

- a_{ij} ($\forall i \in J_m \quad \forall j \in J_n$) – задані числа;

- при обмеженнях:

1. $\bar{X} = (x_1, x_2, \dots, x_{m-1}) \in E_M^{m-1}(P^x)$; $X = (x_1, \dots, x_m): \sum_{j=1}^m x_j = 1$; (1.1)

2. Вектор $P^x = (P_1^x, P_2^x, \dots, P_M^x)$ задовольняє умовам $P_i^x \geq 0 \quad \forall i \in J_M$;

3. $Y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ задовольняє умовам $\forall j \in J_n \quad y_j \geq 0$; $\sum_{j=1}^n y_j = 1$.

Для ігрових задач, в яких на стратегії одного гравця накладаються комбінаторні обмеження визначені розміщеннями, для знаходження оптимальної стратегії був розроблений наближений метод розв'язку. Даний метод є ітераційний і ідейно близький до методу Брауна-Робінсона [2], що використовується в класичній теорії ігор.

Крім задач з обмеженням вигляду (1.1) були також розглянуті та економічно інтерпретовані задачі, коли $\sum_{i=1}^m x_i > 1$ та $\sum_{i=1}^m x_i < 1$. Задачі з такими обмеженнями часто зустрічаються на виробництві та потребують розв'язання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ємець О.О., Устьян Н.Ю. Моделювання і розв'язування деяких ігрових задач комбінаторної оптимізації економічного змісту – Збірник наукових праць: Економіка: Проблеми теорії і практики. Випуск 207. Том I – Дніпропетровськ: ДНУ, 2005 – С. 82–99.

2. Brown G.W. Iterative solution of games by fictitious play – 2006. – Режим доступу: <http://cowles.econ.yale.edu/P/cm/m13/m13-24.pdf>. Дата доступу: квіт. 2009. – Назва з екрану.

ЗАДАЧІ КОМБІНАТОРНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНОГО ТИПУ, ЇХ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ЇХ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ

Т.В. Передера, СІ-51м

Науковий керівник: О.О. Ємець, професор, д.ф.-м. н.

Дослідження в області комп'ютерних технологій обумовлюють великий інтерес до задач комбінаторної оптимізації, значне місце серед яких займають задачі на переставних множинах. Вивчення властивостей комбінаторних множин дозволяє розробляти нові методи і алгоритми розв'язування задач евклідової комбінаторної оптимізації.

Новизна роботи полягає в розробці програмної реалізації знаходження оптимального розв'язку за допомогою методу гілок та меж. Головна мета – дослідити переваги методу гілок і меж серед інших методів лінійного програмування для розв'язання комбінаторних транспортних задач.

Транспортна задача – це специфічна задача лінійного програмування, яка застосовується для визначення найвигіднішого плану перевезення однорідної продукції від виробників до споживачів.

Постановка задачі перевезення продукту певними місткостями з мінімізацією витрат [1].

Нехай є m пунктів виробництва $A_1, \dots, A_m$, максимально можливі обсяги виробництв у яких дорівнюють $a_1, \dots, a_m$ одиниць. Продукцію, що виробляється у даних пунктах необхідно доставити n споживачам